Entomologische Nachrichten

herausgegeben
von Dr. **F. Katter** in Putbus.

Jährlich 24 Hefte. Preis 6 *M*, für das Ausland u. im Buchhandel 6,50 *M*.

V. Jahrg. **1. Juli 1879.** **Nr. 13.**

Inhalt: Eder, das Tödten der Insecten durch Schwefelkohlenstoff. — Katter, über die deutschen Melolontha-Arten. — Neue Präparationsmethoden. — Vermischtes. — Literarische Revue. — Anzeigen.

Das Tödten der Insecten durch Schwefelkohlenstoff.

Von Dr. Josef Maria Eder.

(Aus den Verh. d. k. k. zool.-botan. Ges., Wien, 1878, Sitzungsber. S. 59.)

Ich benütze den Schwefelkohlenstoff (oder Schwefelalkohol, wie man ihn mitunter nennt) seit Jahren mit dem besten Erfolge zum Tödten von Insecten, namentlich von Käfern, und finde in der Anwendung dieses Körpers so viele Vorzüge vor anderen derartigen Mitteln, dass ich ihn ausschliesslich verwende und allen Käfersammlern wärmstens anempfehle.

Der Apparat, den ich zum Tödten der Käfer etc. verwende, ist ein höchst einfacher. Ein weithalsiges Glasfläschchen, in welches einige Schnitzeln von gutem Fliesspapier gebracht wurden, wird mit einem gut schliessenden Kork verschlossen. Hat man ein Insect gefangen und in das Fläschchen gegeben, dann giesst man aus einem kleinen Vorrathsgefäss*) drei bis vier Tropfen Schwefelkohlenstoff auf das Papier und verkorkt die Flasche wieder. Das Thier sinkt in Folge der Wirkung der sich sofort bildenden Schwefelkohlenstoff-Dämpfe momentan, wie vom Blitze getroffen, zusammen; auch die grössten Käfer sind in wenigen Secunden todt. Der auf das Papier getröpfelte Schwefelkohlenstoff hat sich vermöge seiner Flüchtigkeit in kürzester Zeit in Dampf verwandelt; in dem gänzlich trockenen Gefäss wird das Insect

*) Ein kleines Fläschchen, welches 10 bis 20 CCm fasst und mit der grössten Leichtigkeit in die Westentasche gesteckt werden kann, genügt für einen bis zwei Tage reichlich, auch wenn die Ausbeute sehr gross ist.

in keinerlei Weise benetzt, oder sonst irgendwie alterirt. Auch wenn man häufig den Kork lüftet, um ein neues Exemplar hineinzuwerfen, reichen die wenigen Tropfen durch ein bis zwei Stunden aus; nur muss der Kork möglichst bald wieder aufgesetzt werden. Bemerkt man, dass die Käfer langsamer zu sterben beginnen, so fügt man wieder einige Tropfen Schwefelkohlenstoff zu.

Die Anwendung des Schwefelkohlenstoffes bringt grosse Vortheile mit sich. Er wirkt rascher und sicherer als Essigäther, Benzin etc. Die Insecten leiden nicht im mindesten, weder die Farbe noch etwaige Behaarung etc. werden beschädigt. Bekanntlich kann man viele Käfer gar nicht in Weingeist tödten ohne sie nahezu werthlos zu machen. Dies gilt namentlich von vielen Cerambyciden, Curculioniden, Chrysomeliden etc. Die an dem in Weingeist getödteten Käfer angeklebten Haare kann man wohl wieder auflockern; die feinen Schüppchen der Rüsselkäfer (z. B. Chlorophanus, Phyllobius) u. A. gehen gewöhnlich in den Flüssigkeiten ganz verloren. Am meisten aber leidet die zarte Farbe vieler Käfer, die in Weingeist getödtet wurden; aus ihren Flügeldecken ist der Farbstoff durch den Alkohol extrahirt. Die mit Schwefelkohlenstoff getödteten Käfer bewahren ihre ganze Farbenpracht. Um einige Beispiele anzuführen, erwähne ich, dass die heikelsten Bockkäfer (etwa Rosalia alpina, Clytus Verbasci etc.), viele schwer zu conservirende Rüsselkäfer (etwa Apoderus Coryli, der meist gelblichbraun wird), die meisten Coccinelliden und Chrysomeliden, gewisse Elateriden etc., deren vergängliche Farbe (vor allem das brillante Roth) an den in den Sammlungen befindlichen Exemplaren meistens vermisst wird, nach dem erwähnten Vorgang ganz schön erhalten bleiben. Namentlich bei den Cassida-Arten ist dies auffallend. — Der einigen dieser Arten eigenthümliche Metallglanz, den sie im Leben so schön zeigen (z. B. C. austriaca, C. ferruginea) geht aber leider immer mit dem Tode verloren, mag der Käfer auf was immer für eine Weise getödtet worden sein.

Auch dem die Insecten zwar sicher tödtenden Cyankalium gegenüber bewahrt der Schwefelkohlenstoff seine Vorzüge und ersetzt dasselbe vollkommen. Bekanntlich wird die Cyankaliumlösung auf Papierstreifen getröpfelt; die sich entwickelnde Blausäure führt den Tod herbei, ohne die Objecte zu lädiren. Das Papier bleibt aber von der wässerigen Flüssigkeit feucht und benetzt und verdirbt mitunter

ein Exemplar, um so mehr als der anhaftende Cyankaliumtropfen die zarteren Theile (Fühler etc.) mit der Zeit zerfrisst. — Es bildet sich ja nach und nach kohlensaures Cali. Endlich tödtet das Cyankalium Käfer auffallend langsamer als Schwefelkohlenstoff.

Die Wirkung des Schwefelkohlenstoffes ist so rapid, dass ich unbesorgt die bissigsten Raubkäfer in meine Flasche gebe und höchstens vorsichtshalber sofort einige Tropfen Schwefelkohlenstoff dazufüge. Auf Wasserkäfer wirkt er am langsamsten ein, immer rascher aber als Weingeist.

Mit grossem Vortheile kann man den Schwefelkohlenstoff auch zur Vertilgung von Ptinus fur und Anthrenus anwenden. Man stellt ein mit dieser Flüssigkeit gefülltes Schälchen in die inficirten Schachteln oder Kästen. Käfer und Larven sind in kurzer Zeit vernichtet. (Uebrigens ist hiezu auch Petroleum zu empfehlen.)

Der Schwefelkohlenstoff ist gegenwärtig leicht und billig im Handel zu bekommen. Der billige Preis wird die Verbreitung des ungefährlichen und höchst wirksamen Mittels fördern.

Ueber die deutschen Melolontha-Arten.

Wie viel Melolontha-Arten haben wir in Deutschland? Der Anfänger, der sich über diese Frage aus den coleopterologischen Werken unterrichtet, wird zu den verschiedensten Resultaten kommen. Es geht mit den Melolontha, wie es mit den Geotrupes-Arten gegangen ist; trotz der Grösse des zu untersuchenden Objects hat die Untersuchung zu keinem festen Resultate kommen können. Ob dies jetzt für Geotrupes fest steht? Wer weiss, auf wie lange.

Was nun die Melolontha-Arten anbetrifft, so zählt Erichson (Ins. Deutsch. III, 671 ff.) 4 Arten auf: M. vulgaris F. (var. prothorace rufo); M. albida Dej. Cast. = pectoralis Germ. = rhenana Bach (var. prothorace rufo); M. Hippocastani F. = nigripes Comolli (var. a. prothoracis disco rufo; var. b. prothorace rufo, antennis pedibusque testaceis; var. c. elytris nigricantibus); M. Aceris Ziegl. i. litt. Dej. (Oesterreich).

Redtenbacher (Fauna austr. III ed.) führt ebenfalls 4 Arten an: M. vulgaris, Hippocastani, pectoralis Germ. = Aceris Er. = albida Dej. = rhenana Bach, albida de Castelnau (Wien). —